

Helicobacter like organisms: Eine histopathologische Untersuchung an Magenbiopsien von Hunden und Katzen

Helicobacter like organisms: A histopathological investigation of stomach biopsies from dogs and cats

K. Kregel

Zusammenfassung: Im Rahmen dieser Dissertation wurden Magenbiopsien von Hunden und Katzen, die zur Routinediagnostik an das Institut für Tierpathologie der Universität München gesandt wurden, histologisch untersucht. Die Untersuchungsziele waren: die Infektionsrate von Hunden und Katzen mit Helicobacter like organisms festzustellen, histopathologische Veränderungen mit diesen Bakterien zu korrelieren. Biopsien, die gewissen Kriterien entsprachen (intakte Lamina epithelialis und Lamina propria mucosae, keine Quetschartefakte, gute H.E.- und Giemsa-Wright-Färbungen) wurden einer detaillierten histologischen Untersuchung unterzogen. Insgesamt 122 der 297 eingesandten Biopsien von Hunden und 127 der 264 Biopsien von Katzen wurden histologisch untersucht. Diese stammten aus der Fundusdrüsen Schleimhaut und zu einer geringeren Anzahl aus der Pylorusdrüsen Schleimhaut; aus der Kardiadrüsen Schleimhaut lagen keine Präparate vor. Angaben über Alter, Geschlecht und die klinischen Symptome Durchfall und Erbrechen wurden von der Gesamtzahl der Tiere erhoben. Erbrechen wiesen 55% der Gesamtzahl der Hunde und 57% der untersuchten, Durchfall 32% der Gesamtzahl der Hunde und 30% der untersuchten Hunde auf. Bei den Katzen hatten 50% der Gesamtzahl und 51% der untersuchten Tiere Erbrechen; Durchfall hatten 27% der Gesamtzahl und der untersuchten Katzen. Eine Infektion mit Helicobacter like organisms wurde bei 82% der untersuchten Hunde und 76% der untersuchten Katzen beobachtet. Die auffallendsten histopathologischen Veränderungen waren: Drüsenuntergang mit Beteiligung von Lymphozyten und neutrophilen Granulozyten (Hunde: 21%; Katzen 39%), Fibrose in der Lamina propria mucosae (Hunde: 60%, Katzen: 68%), Ödeme in der Lamina propria mucosae (Hunde: 67%; Katzen: 23%), Lymphfollikel (Hunde: 17%; Katzen: 19%), lymphoplasmazelluläre Infiltrate. Ein Zusammenhang zwischen der Besiedlungsdichte von Helicobacter like organisms und histopathologischen Alterationen konnte nur bei Katzen beobachtet werden. Bei Hunden bestand dieser Zusammenhang nicht. Inwieweit diese Bakterien nicht doch ursächlich an den histopathologischen Veränderungen der Hunde beteiligt sind, unabhängig von der Besiedlungsdichte mit Helicobacter like organisms, konnte nicht geklärt werden.

Summary: In this study stomach biopsies from dogs and cats, which were sent in for routine diagnosis to the Institut für Tierpathologie der Universität München, were investigated. Aims of this study were: to determine the infection rate of dogs and cats with Helicobacter like organisms; to correlate histopathological alterations with these bacteria. Biopsies, corresponding to certain criteria (intact Lamina epithelialis and Lamina propria mucosae; no contusion artefacts; good quality of the H.E. and Giemsa-Wright staining) were used for a detailed histological examination. From a total of 297 dogs 122, and from a total of 264 cats 127 matched these criteria, and were investigated histologically. All biopsies were taken from the fundic gland region, and some from the pyloric gland region. The cardiac gland region was not examined. Data as age, sex, and clinical symptoms like vomiting and diarrhea were evaluated from all animals. About 55% of all dogs and 57% of all histologically examined dogs had shown vomiting. 32% of all dogs and 30% of all examined dogs had suffered from diarrhea. From all the cats 50% and from all the examined cats 51% had shown vomiting, and 27% of both groups had suffered from diarrhea. The infection rate with Helicobacter like organisms was 82% in the dogs, and 76% in the cats. The most conspicuous histopathological lesions were: destruction of glandular cells, with the participation of lymphocytes and polymorphonuclear granulocytes (dogs: 21%; cats 39%); fibrosis in the Lamina propria mucosae (dogs: 60%; cats 68%); edema in the Lamina propria mucosae (dogs: 67%; cats 23%); lymph follicles (dogs: 17%; cats 19%); lymphoplasmocellular infiltrations. Good

correlation between the density of the Helicobacter like organisms and the histopathological alterations could be stated in cats only. In dogs correlation between these parameters could not be found. Whether or not these bacteria are nonetheless significant for the cause of histopathological lesions - regardless of the density of Helicobacter like organisms - remains to be cleared.